

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм	Електротехника и рачунарство			
Изборно подручје (модул)	Електроника - Мултимедијалне технологије			
Врста и ниво студија	Основне академске студије			
Назив предмета	Веб технологије 1			
Наставник (за предавања)	Николић В. Саша			
Наставник/сарадник (за вежбе)	Цветковић С. Стевица			
Наставник/сарадник (за ДОН)	Цветковић С. Стевица			
Број ЕСПБ	5	Статус предмета (обавезни/изборни)	Обавезни	
Услов				
Циљ предмета	Упознавање студената са основним Интернет протоколима и техникама за презентацију и манипулацију подацима на Веб-у. Упознавање са пројектовањем и развојем клијентског дела Веб апликација.			
Исход предмета	Усвајање знања неопходних за: а) разумевање основних мрежних протокола, стандарда и апликационих сервиса који се данас примењују на Вебу; б) разумевање клијент-сервер архитектуре Веб апликација; в) креирање једноставних Веб страница коришћењем HTML, CSS и JavaScript-а.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Преглед мрежних архитектура, стандарда и протокола. Принципи Веб апликација, клијент-сервер модел; Електронска пошта, протоколи: SMTP, POP3, IMAP. Веб сервер и веб прегледач, URL, „cookie“, статички, активни и динамички веб документи. XML и XSL. Прокси сервер и кеширање веб страница. HTML. Основе JavaScript-а. Мултимедијалне комуникације: стриминг, VoIP, управљање квалитетом сервиса. Сигурност рачунарских мрежа: аутентикација и заштита података, „firewall“, VPN.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Практична настава је фокусирана на креирање елемената веб страница употребом HTML5, CSS3 и JavaScript језика. Увод у HTML 5 и разлике у односу на претходне верзије. CSS3 и прилагођавање клијенту. Имплементација прилагодљивог Веб корисничког интерфејса. Основе JavaScript клијентског програмирања. Селектори, обрада догађаја и манипулација DOM елементима. Основе JQuery. Оптимизација JavaScript-а и саобраћаја ка серверу. Практична настава такође обухвата и један студентски пројекат креирања комплетног веб сајта.			
Литература				
1	1. T. Felke-Morris: Web Development and Design Foundations with HTML5 (6th Edition), AddisonWesley, 2012.			
2	Интерактивни материјал на сајту: http://w3schools.com/			
3	Белешке са предавања у виду скрипте доступне у електронском облику заједно са презентацијама предавања.			
4				
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	1	1	0	0
Методе извођења наставе	Предавања, рачунске вежбе, лабораторијске вежбе и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	20	усмени испит		30
колоквијуми				
семинари	40			